

企业集成服务

快速入门

产品文档



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2021 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100。

快速入门

最近更新时间：2021-05-14 09:32:03

场景描述

假设您所在的企业正在使用企业微信，您作为该企业的 IT 负责人，现接到行政部门的需求，希望在该部门的成员信息变更时，企业微信可以自动发一封邮件给部门内的所有成员。其中部门同学的邮箱可以从企业微信通讯录中获取，邮件模版保存在数据库中，下图是这个需求的简易流程图：

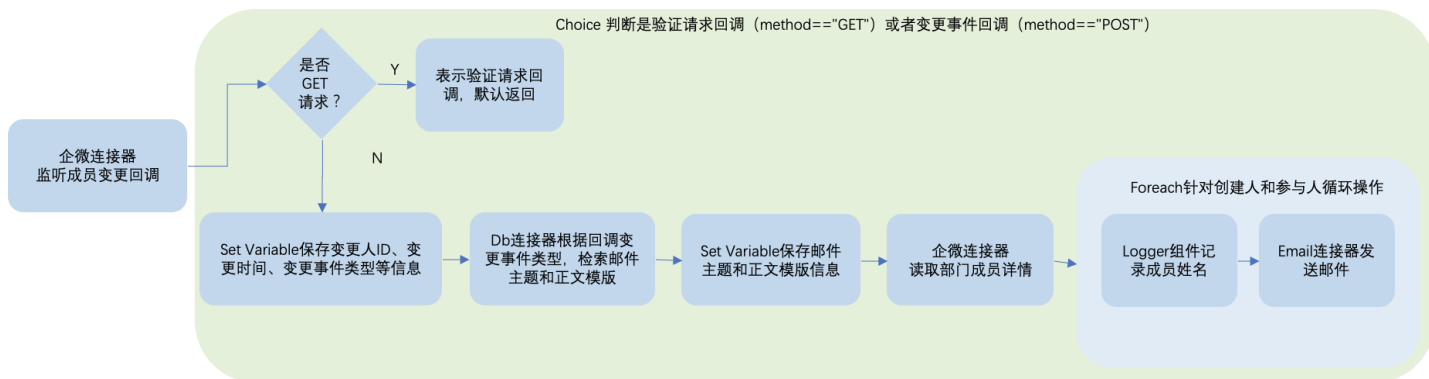


流程描述

在干帆 iPaaS 上，针对上述场景的具体处理步骤如下：

1. 使用企业微信连接器监听人员变动的事件及获取部门成员的邮箱。
2. 使用数据库连接器查询邮件模板。
3. 使用邮件连接器发送邮件。
4. 使用集成流编排业务流程。

因此，我们只需要创建一条集成流，按如下图的方式，将连接器和组件拖拽到画布上进行一些简单的配置，然后单击【运行】即可。



相关名词解释

- **集成流**：集成流是干帆 iPaaS 系统中的基本运行单位，通常是为了完成一个特定集成业务场景而设计。例如：组织架构数据从 ERP 系统同步到 HR 系统可以独立为一个集成流。
- **连接器**：连接器在干帆 iPaaS 系统中负责与第三方系统进行交互，干帆 iPaaS 中将其按照某种通信协议、报文规范或者 API 规范以及相关的交互逻辑统一进行封装，隐藏底层处理逻辑。
- **逻辑组件**：逻辑组件在干帆 iPaaS 系统中负责执行集成流中的逻辑处理。

前期准备

第一步：准备企业微信配置

1. 如果您尚未注册企业微信账号，请先 [注册企业微信账号](#)。
2. 登录 [企业微信管理后台](#)。
3. 获取企业 ID：在【我的企业】>【企业信息】中获取。

每个企业都拥有唯一的corpid，获取此信息可在管理后台“我的企业”-“企业信息”下查看“企业ID”（需要有管理员权限）

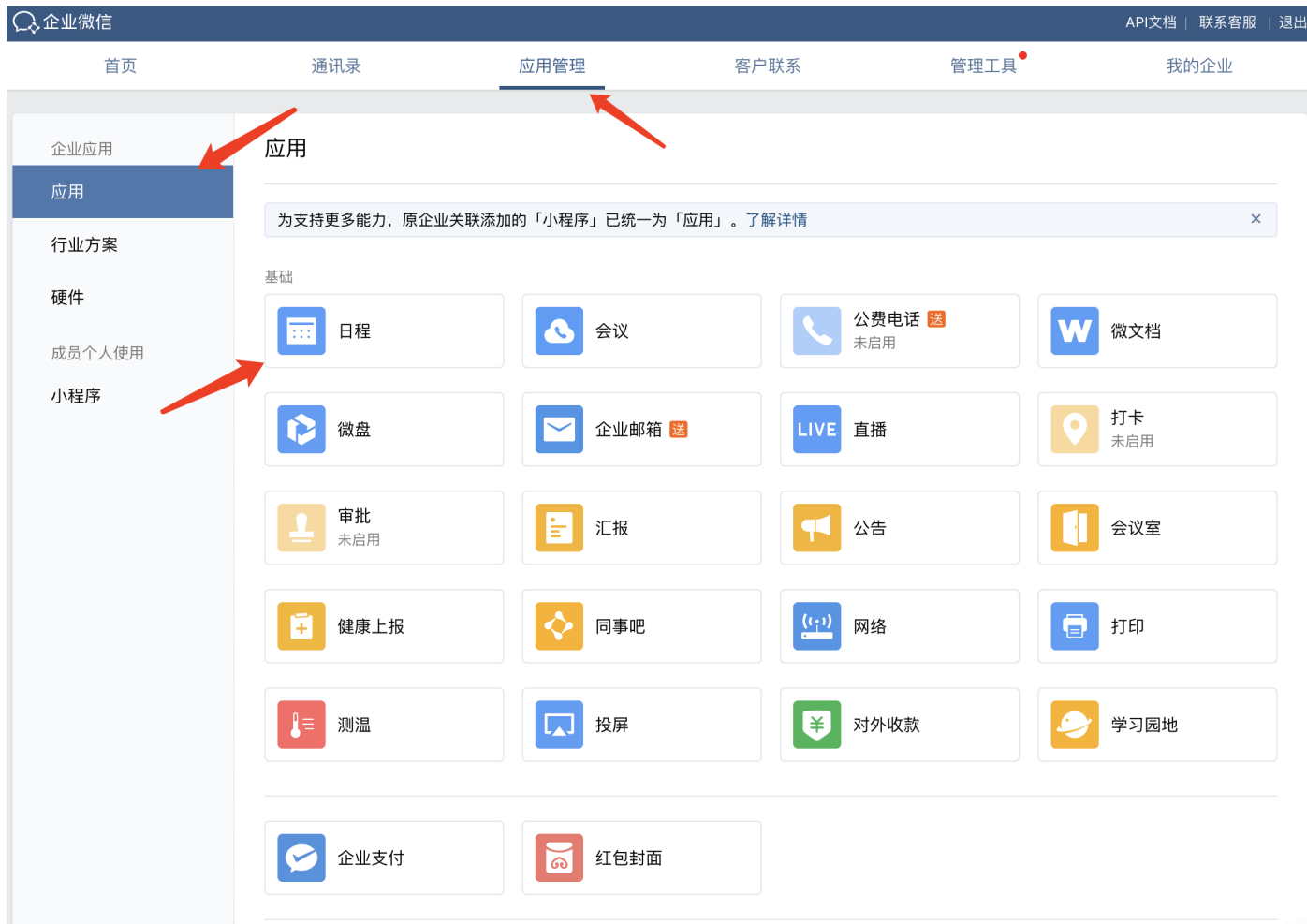
The screenshot shows the WeChat Enterprise Management Backend interface. The top navigation bar includes '企业微信' (WeChat Enterprise), '服务商管理后台' (Service Provider Management Backend), 'API文档' (API Documentation), '联系客服' (Contact Us), and '退出' (Logout). The main navigation bar includes '首页' (Home), '通讯录' (Contact List), '外部联系人' (External Contacts), '应用与小程序' (Apps and Mini Programs), '连接微信' (Connect WeChat), '管理工具' (Management Tools), and '我的企业' (My Company), which is highlighted with a red box.

The '我的企业' (My Company) section is expanded, showing the '企业信息' (Company Information) tab. The left sidebar lists various management options: '企业信息' (Company Information), '权限管理' (Permissions Management), '聊天管理' (Chat Management), '通讯录管理' (Contact List Management), '申请加入设置' (Apply to Join Settings), '安全与保密' (Security and Confidentiality), and '设置' (Settings).

The '企业信息' (Company Information) section displays the following details:

- 企业logo: TANGYUN® (Recommended size: 702*180)
- 企业简称: 唐云教育 (修改)
- 企业全称: 唐云教育科技有限公司 (已认证) (企业微信认证)
- 主体类型: 企业
- 企业成员: 82 个成员
- 企业部门: 15 个部门
- 已使用/人数上限: 82/200 (申请扩容)
- 发票抬头: 添加 为企业成员配置增值税发票发票抬头 ⓘ
- 行业类型: 计算机软件/硬件/信息服务 (修改)
- 人员规模: 1-50人 (修改)
- 创建时间: 2016年12月21日
- 企业ID: [Redacted]

4. 获取成员管理密钥：在【应用管理】>【应用】>【日程】中，单击【API】查看 secrets。



5. 创建自建应用并获取自建应用的密钥：从【应用管理】>【应用】>【自建应用】>【创建应用】，创建完成后在应用界面获取 Secret。



6. 获取部门 ID：在【通讯录】>【部门】中，单击下拉菜单，获取部门 ID。



7. 为部门成员设置邮箱：单击部门下的每个成员，单击【编辑】，配置邮箱用于接收测试邮件。



第二步：获取数据库配置

为了方便体验，千帆 iPaaS 提供公网数据库：ipaas_demo，其中包含数据库表：ipaas_email_template 用来存储邮件模版，目前存储的数据有：

App（应用名称）	change_type（事件类型）	email_title（邮件标题）	email_body（邮件正文模版）
tencent-wechat	create_user	新增成员	新增时间：{createtime}\n 新增成员 ID：{userid}
	update_user	更新成员	更新时间：{createtime}\n 更新成员 ID：{userid}
	delete_user	删除成员	删除时间：{createtime}\n 删除成员 ID：{userid}

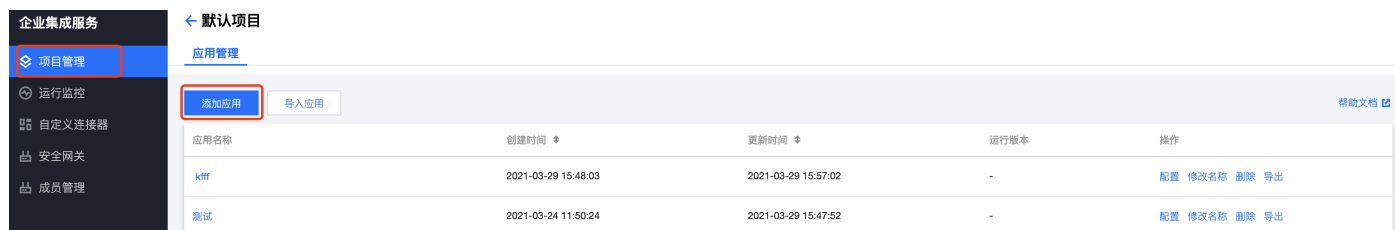
第三步：获取邮箱配置

参考对应邮箱帮助中心，开通邮箱 POP3/IMAP/SMTP 服务，并记录授权码。例如：QQ 邮箱可参考 [邮箱帮助中心](#)。

入门体验

集成流设计

1. 登录 [千帆 iPaaS 控制台](#)。
2. 在项目管理页面单击【添加应用】。



3. 选择【空白应用】，并命名为“企微成员变更触发集成”。

添加应用

应用名称 *

请输入应用名称

请输入25位以内的中文、字母、数字、_或-

添加方式

HelloWorld模版
使用平台模版创建应用

空白应用

创建集成流为空的应用

[了解HelloWorld模版](#)

确定

取消

4. 单击【确定】，进入默认对应应用名称（此处为“企微成员变更触发集成”）的应用编辑页。

企微成员变更触发... 配置中 20210413_1.0

于 3 分钟前保存 (g) 调试 发布 删除

集成流 + 白

NewFlow ...

连接器配置 +

自定义数据类型 +

Trigger ?

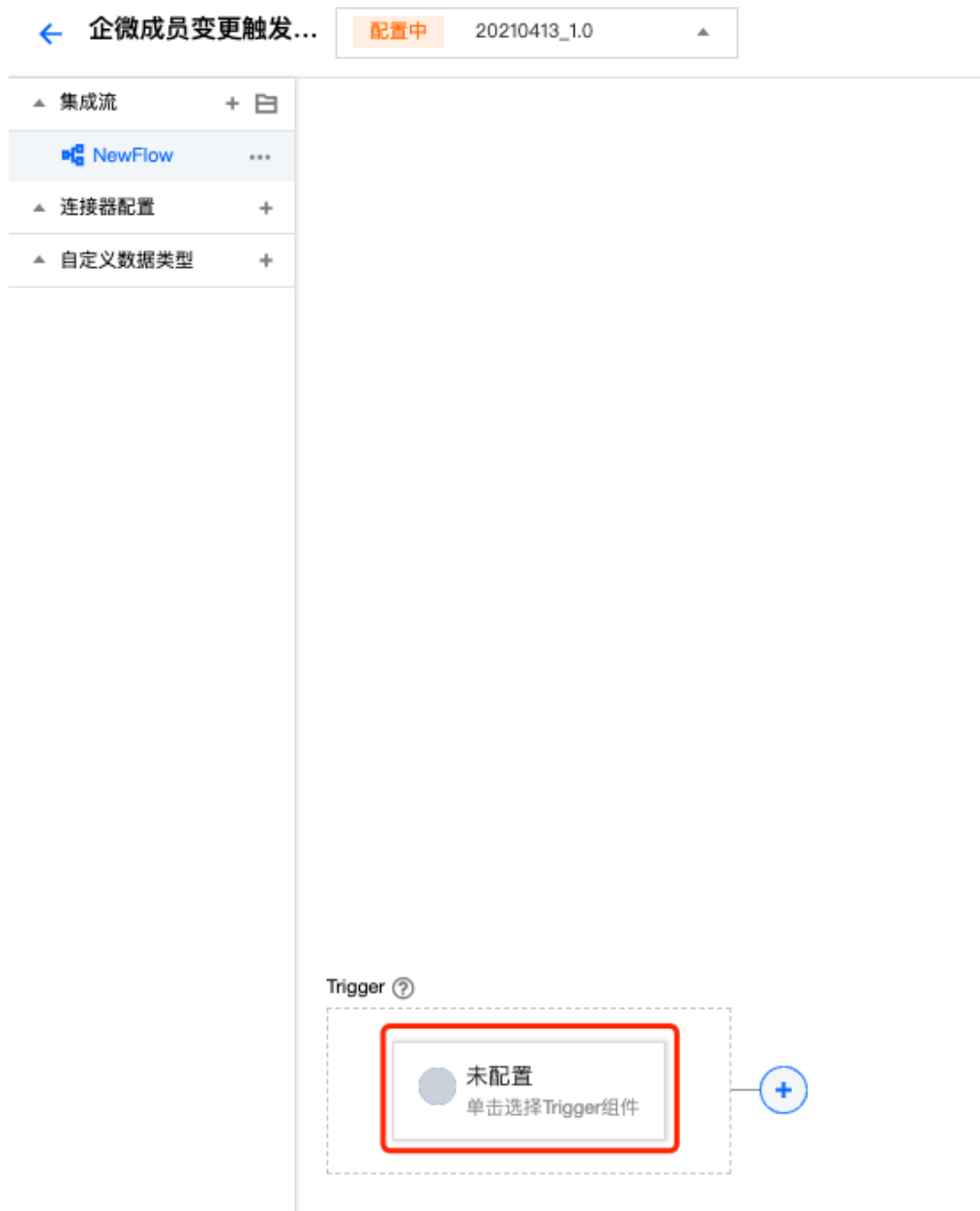
未配置

单击选择Trigger组件

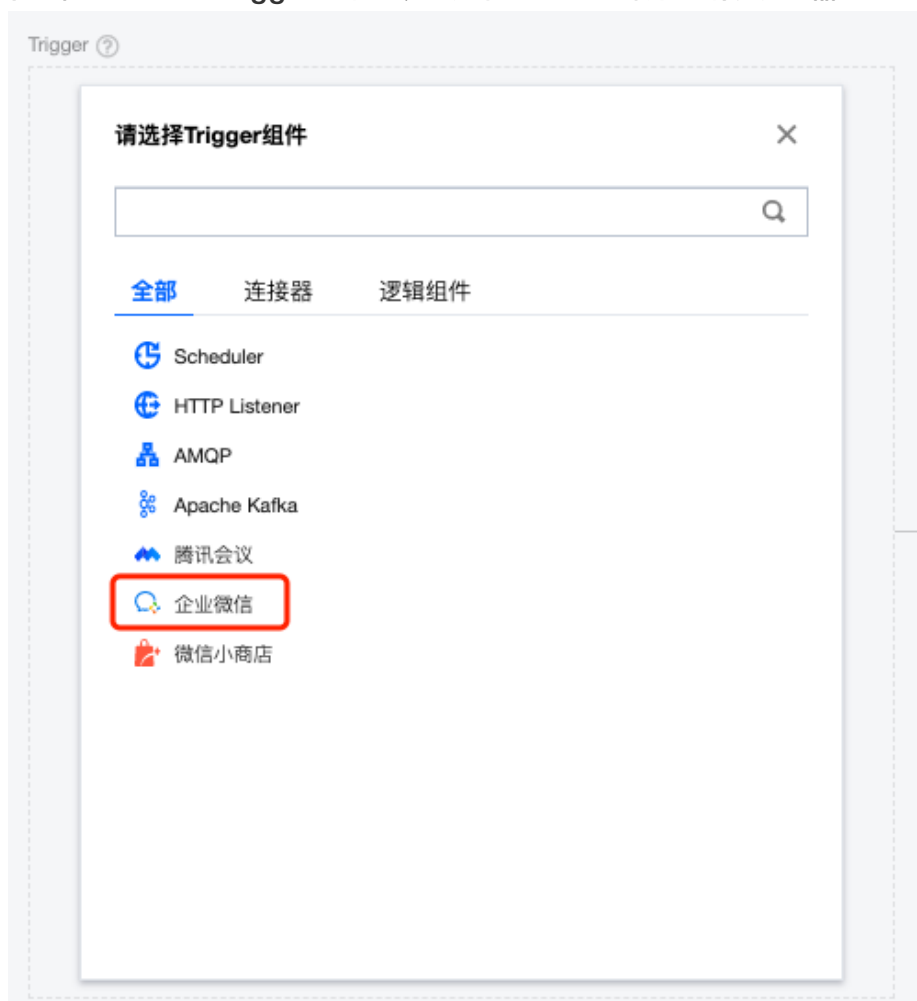
+

5. 配置企业微信连接器，作为集成流的触发器，具体步骤如下：

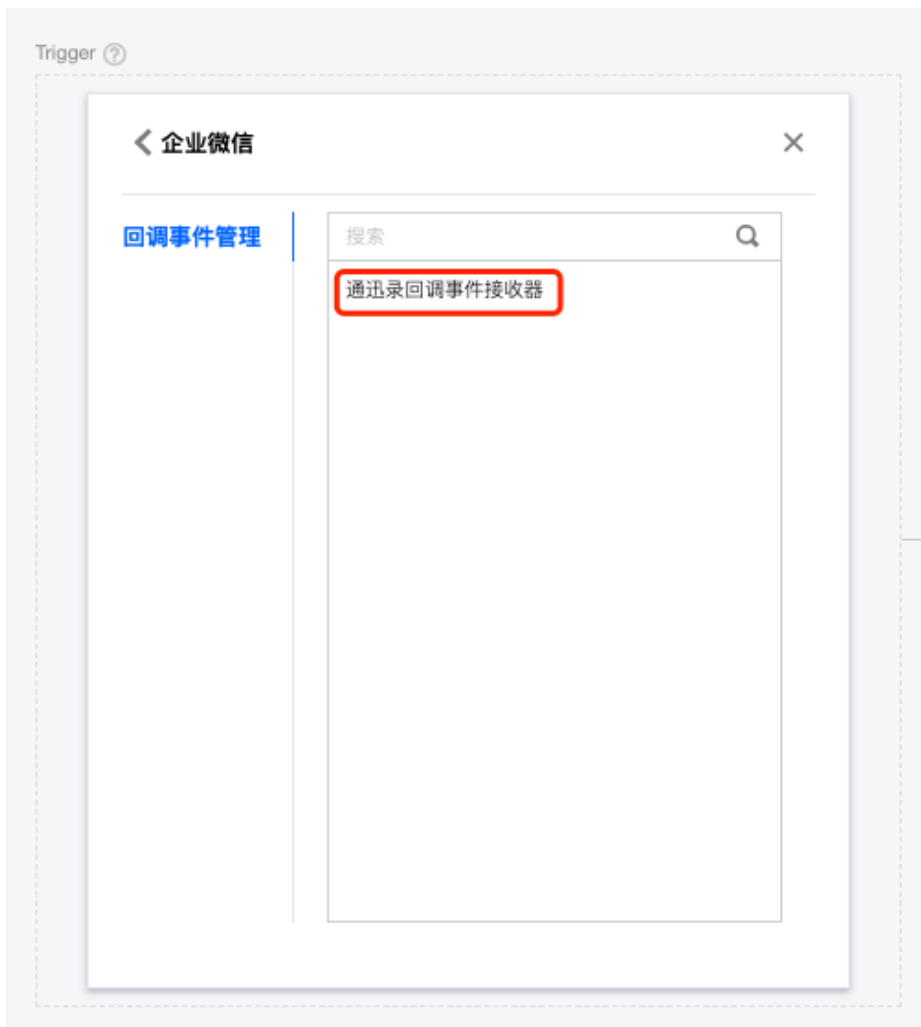
- 单击应用编辑页“Trigger 框”中的【未配置】。



- 在弹框提示选择“Trigger 组件”，此处请选择“企业微信”作为触发器。

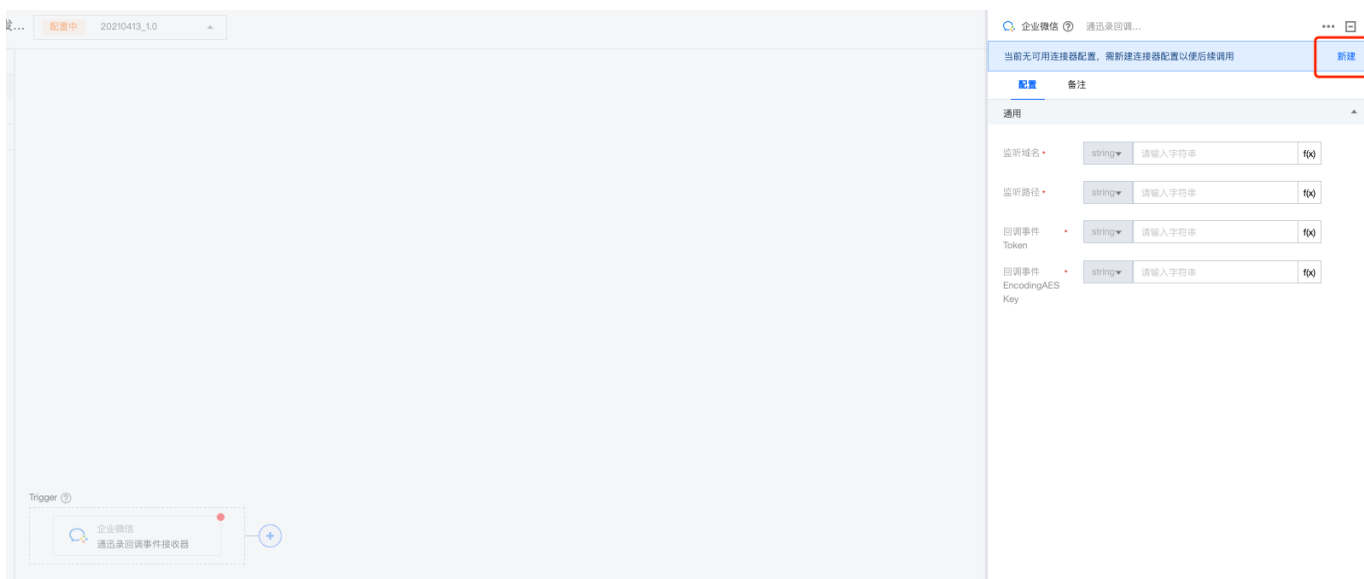


- 选择“通讯录回调事件接收器”。



6. 设置连接器配置，具体步骤如下：

- 单击【新建】创建企业微信连接器配置。



- 填写连接器配置名称为“企微连接器”，并单击【下一步】。



编辑连接器配置

1 选择连接器 > 2 配置连接器

连接器类型 * 企业微信

配置名称 * 企微连接器

下一步 取消

- 填写对应的企业 ID、成员管理密钥（基础应用 secret）、应用管理密钥（自建应用 secret）。



编辑连接器配置

✓ 选择连接器 > 2 配置连接器

企业ID * string 请输入字符串 f(x)

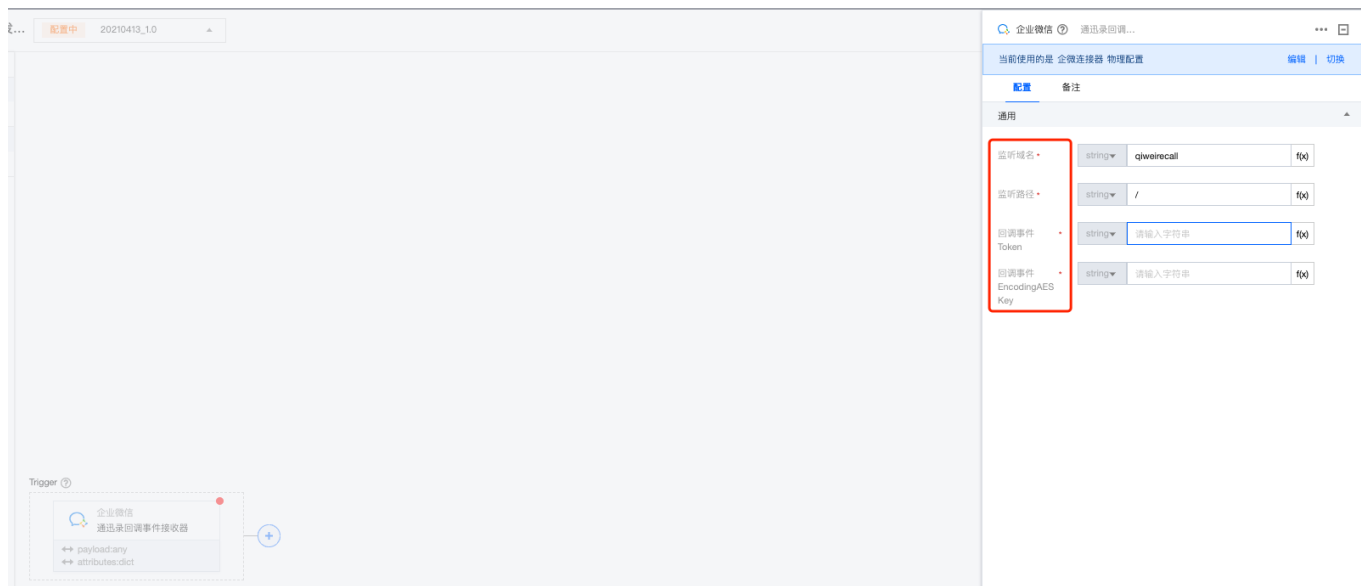
成员管理密钥 * string 请输入字符串 f(x)

应用管理密钥 * string 请输入字符串 f(x)

上一步 保存

7. 填写通用配置，包括监听域名、监听路径、回调事件 Token、回调事件 EncodingAESKey。例如：

- 监听域名: qiweirecall
- 监听路径: /
- 回调事件 Token、回调事件 EncodingAESKey: 在 [企业微信](#) 后台配置通讯录回调事件时获取，具体步骤请参考 [企业微信 API 官方文档](#)。

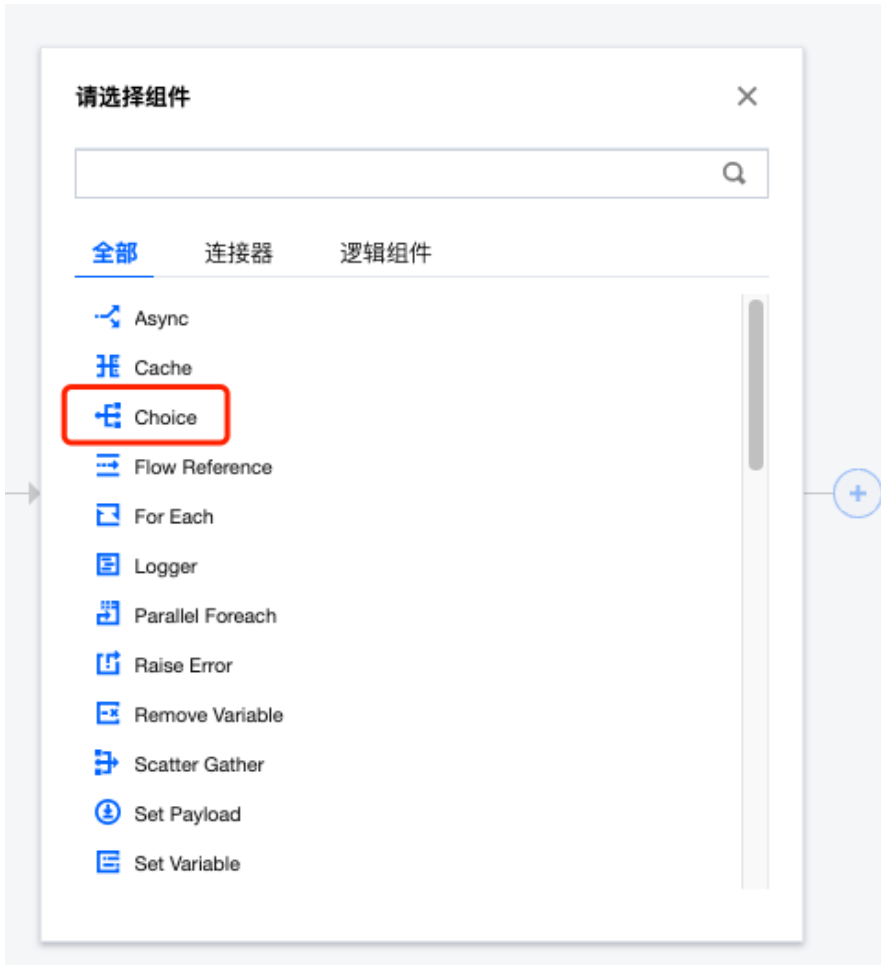


8. 使用逻辑组件 **Choice** 判断验证请求回调（method=="GET"）或者变更事件回调（method=="POST"），具体步骤如下：

- 单击“+”弹出组件筛选框。



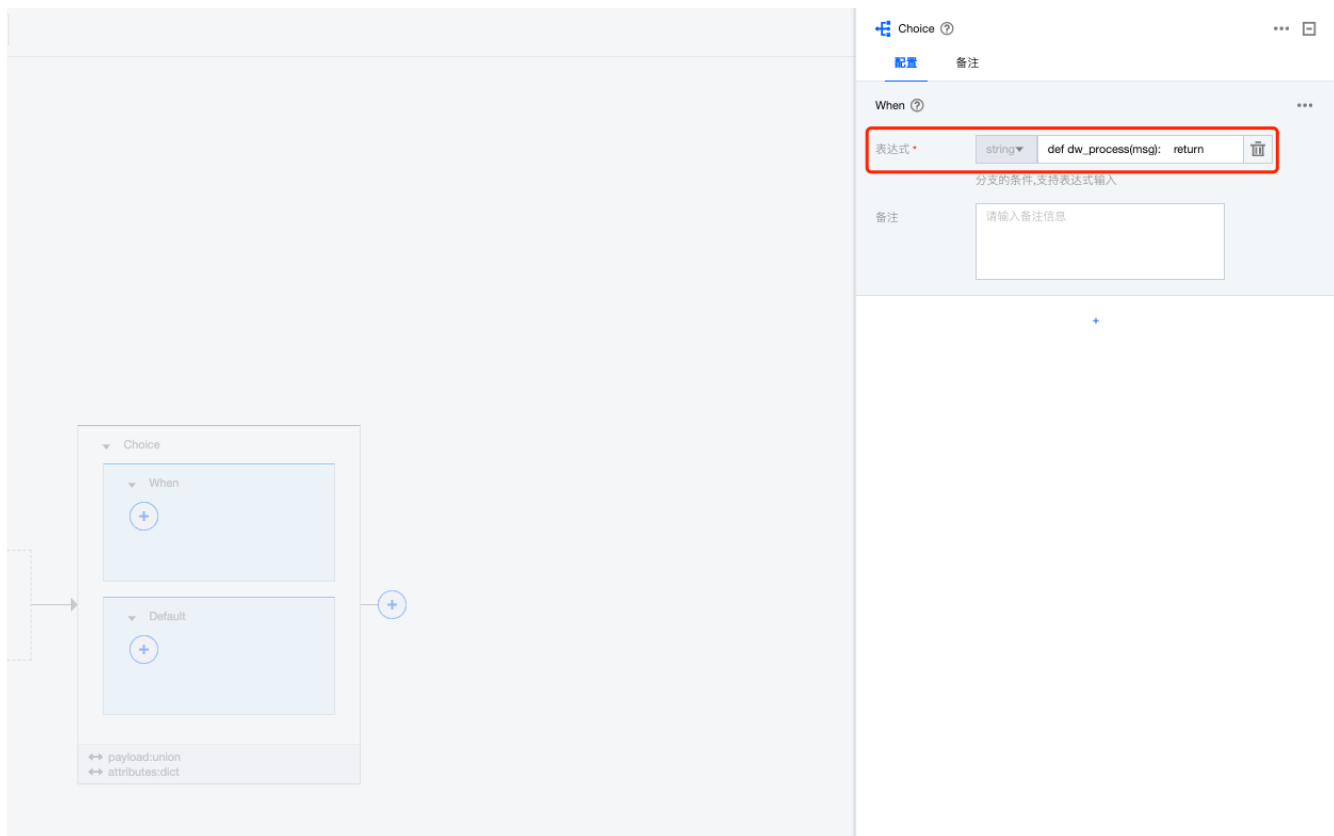
- 选择 “Choice” 组件。



- 在 “Choice” 组件的 “配置” 列中：
 - When 分支表示验证请求回调，默认返回当前 payload。
 - 表达式表示：

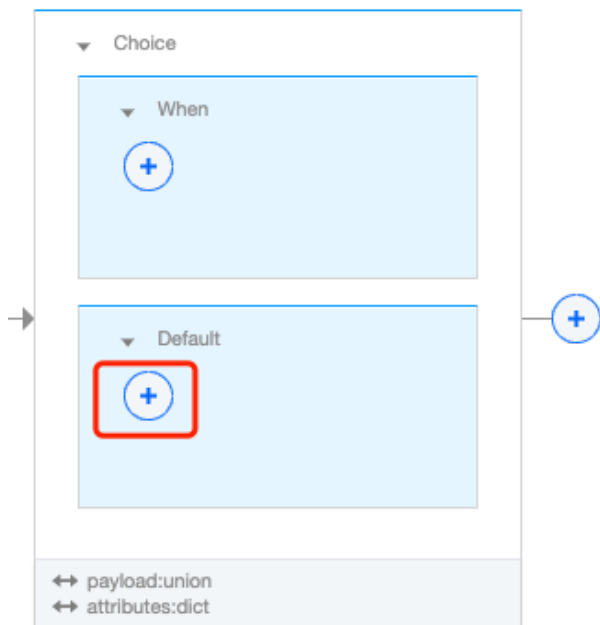
```
def dw_process(msg):  
    return msg.attrs.get("method") == "GET"
```

- Default 分支代表成员变更回调。



9. 使用逻辑组件 **Set Variable** 保存回调事件变更类型、变更对象 userId 等信息，具体步骤如下：

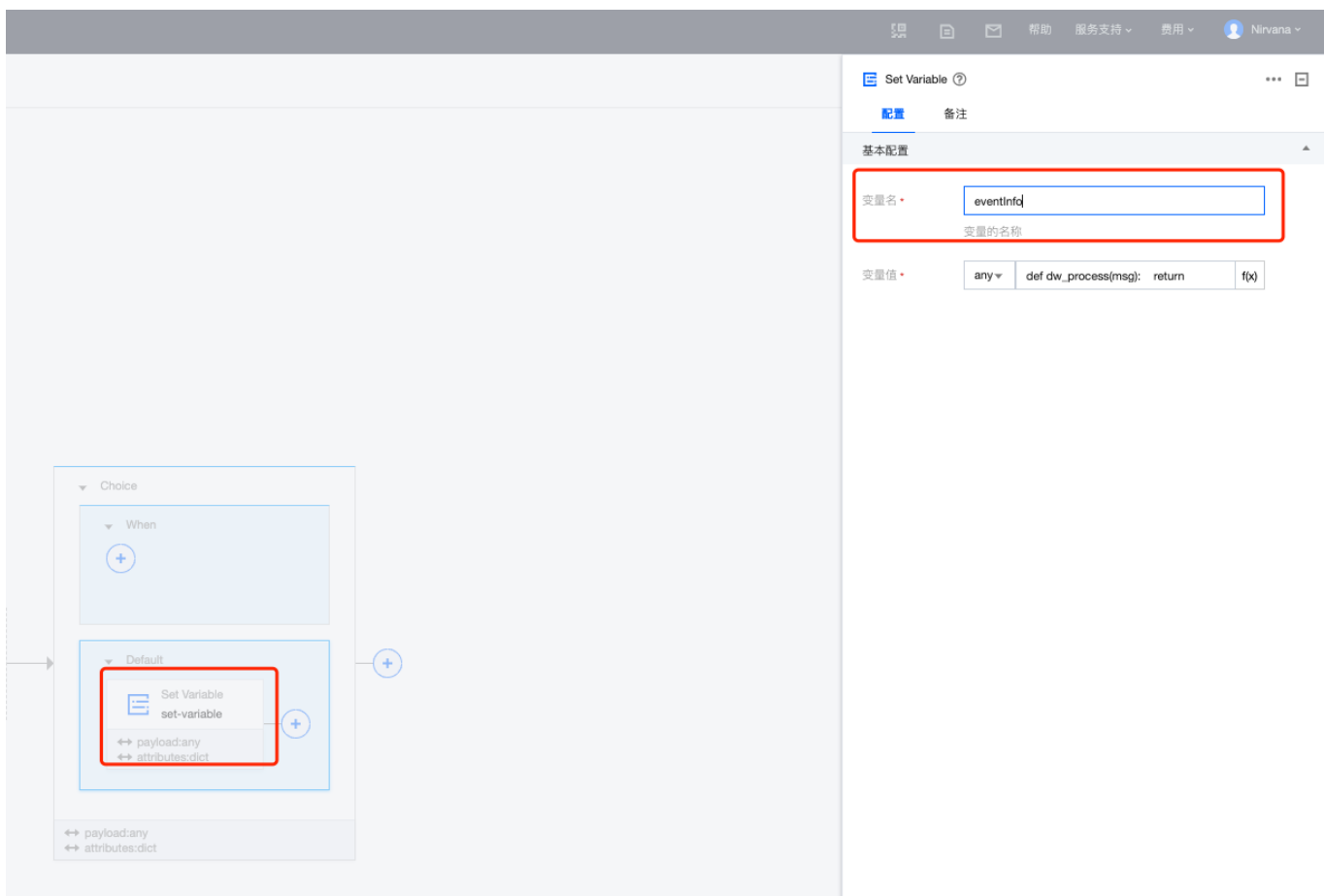
- 单击 Default 框中的“+”弹出组件筛选框。



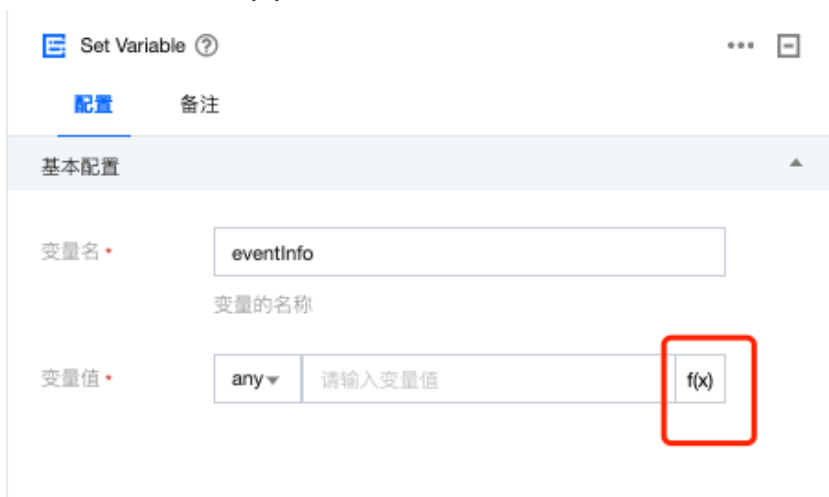
- 选择 Set Variable 组件。



- 将 payload 中的变更用户 ID (UserId)、变更时间 (CreateTime)、变更事件类型 (ChangeTpye) 用变量名 eventInfo 进行保留。



- 单击变量值后面的【f(x)】切换到表达式输入模式，使用表达式获取变量值。

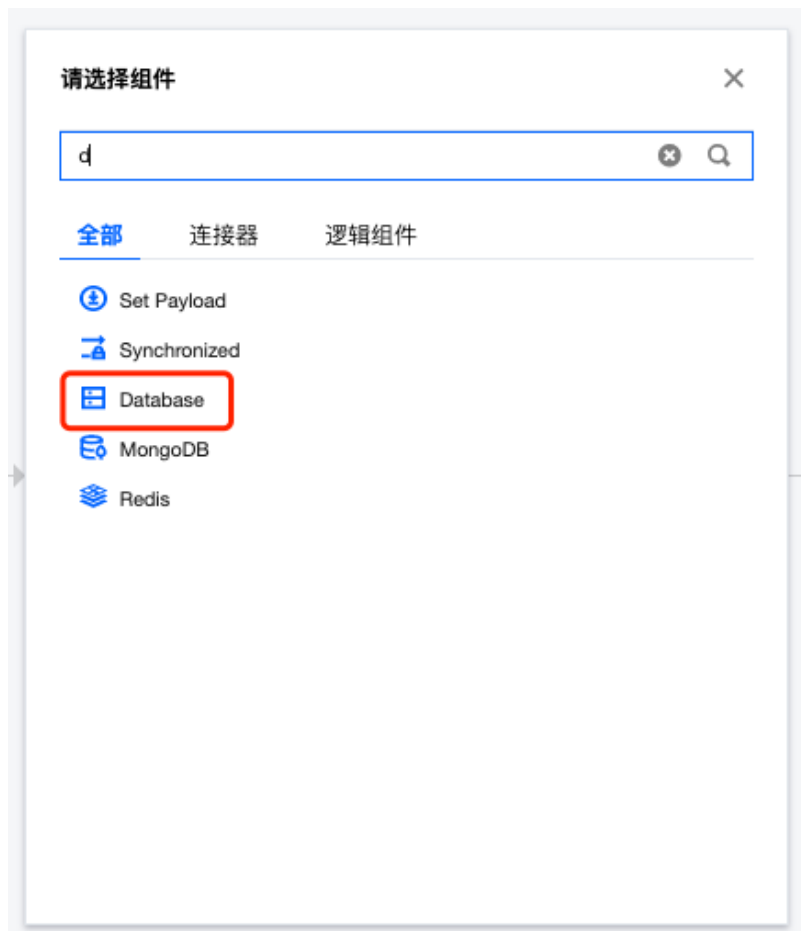


- 表达式为：

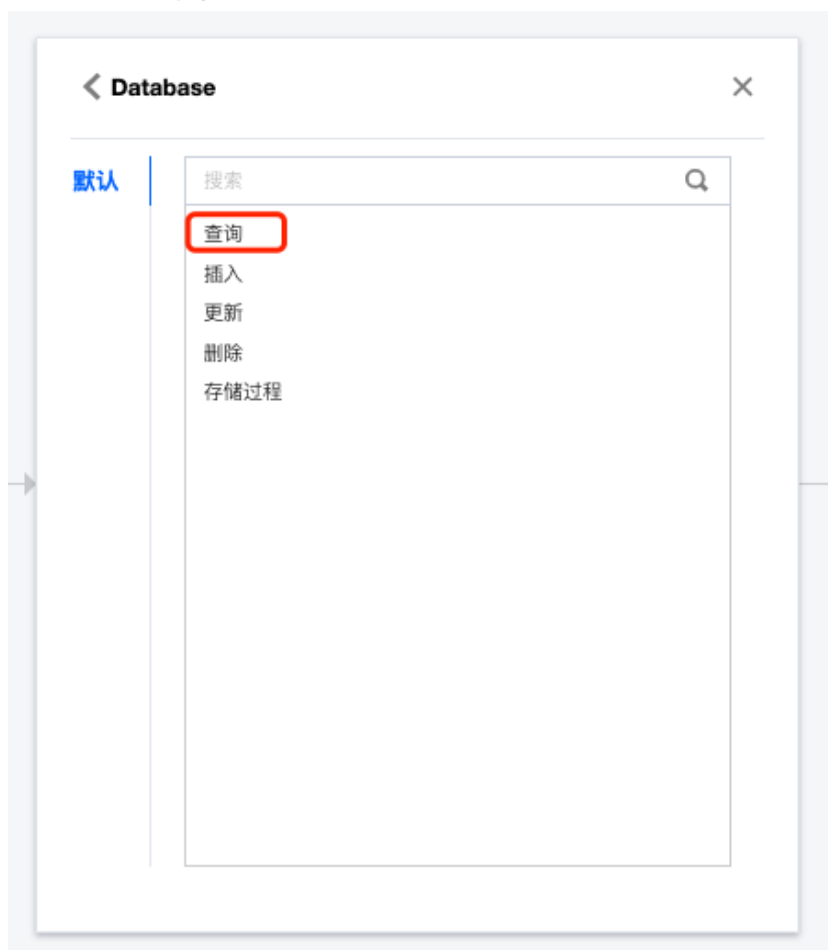
```
def dw_process(msg):  
    return {'UserID' :msg.payload.get('UserID'), 'CreateTime' : msg.payload.get('Create  
Time'), 'ChangeType' : msg.payload.get('ChangeType')}
```

0. 使用 **Database 连接器**，根据回调事件检索对应的邮件模版，具体步骤如下：

- 单击 Set Variable 后的 “+” 弹出组件筛选框并选择 Database 连接器。

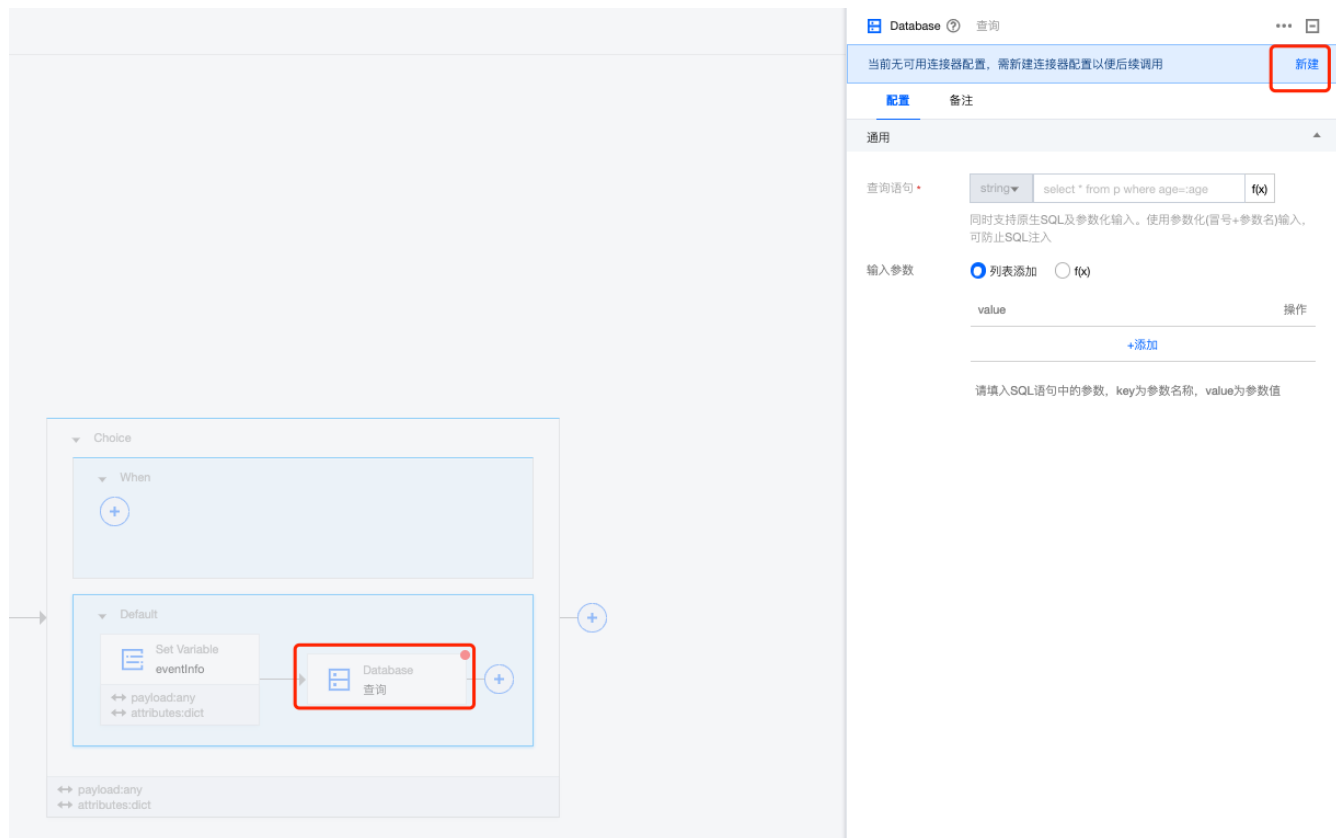


- 。选择“查询”操作。



- 。配置连接器，具体步骤如下：

- 单击【新建】创建 Database 连接器配置。



- 设置配置名称为“数据库连接器”，并单击【下一步】。



- 设置必填项，具体如下：
 - 数据库类型：MYSQL
 - 地址：58.87.83.251
 - 端口号：60786
 - 用户名：ipaas_user
 - 数据库：ipaas_demo

- 密码: ipaas123

编辑连接器配置

选择连接器

2 配置连接器

通用

数据库类型 *

请选择

地址 *

127.0.0.1

数据库地址

端口号 *

int 请输入整数

端口号范围: 0-65535

用户名 *

root

账户名称

数据库 *

user

数据库库名

密码 *

123456

账户密码

超时时间(秒)

int 5

最长超时时间: 30秒

高级配置

安全网关

无

测试连接

上一步

保存

- 通用配置: 配置查询语句和输入参数, 具体步骤如下:

- 查询语句填写为: `select * from ipaas_email_template where app='tencent-wechat' and change_type=:changeType`

- 单击【添加】即可输入查询参数。

The screenshot shows the 'Database' configuration window. At the top, it says 'Database ? 查询' with a menu icon. Below is a blue bar indicating '当前使用的是 数据库连接器 物理配置' with '编辑' and '切换' links. The main area has two tabs: '配置' (selected) and '备注'. Under '配置', there's a '通用' section. It contains a '查询语句' field with a dropdown set to 'string' and the text '**select * from ipaas_email_template f(x)'. Below this is a note: '同时支持原生SQL及参数化输入。使用参数化(冒号+参数名)输入, 可防止SQL注入'. There's an '输入参数' section with two radio buttons: '列表添加' (selected) and 'f(x)'. Below these is a table with columns 'value' and '操作'. A red box highlights a '+添加' button in the '操作' column. At the bottom, a note says '请填入SQL语句中的参数, key为参数名称, value为参数值'.

- 在弹出的参数框中, key 行填写: changeType。

The screenshot shows a dialog box titled 'item_1' with a close button. It has two radio buttons: '手动输入' (selected) and 'f(x)'. There are two main input sections. The first is labeled 'key *' and contains a text box with 'changeType' and the label '参数名称' below it. The second is labeled 'value *' and contains a dropdown set to 'string', a text box with '请输入字符串', and a dropdown set to 'f(x)' with the label '参数值' below it. At the bottom are '确定' and '取消' buttons.

- 单击 value 输入框的【f(x)】切换为表达式输入，获取 changeType 表达式。

item_1

☒ 手动输入 ☐ f(x)

key *

参数名称

value * f(x)

参数值

- 表达式为：

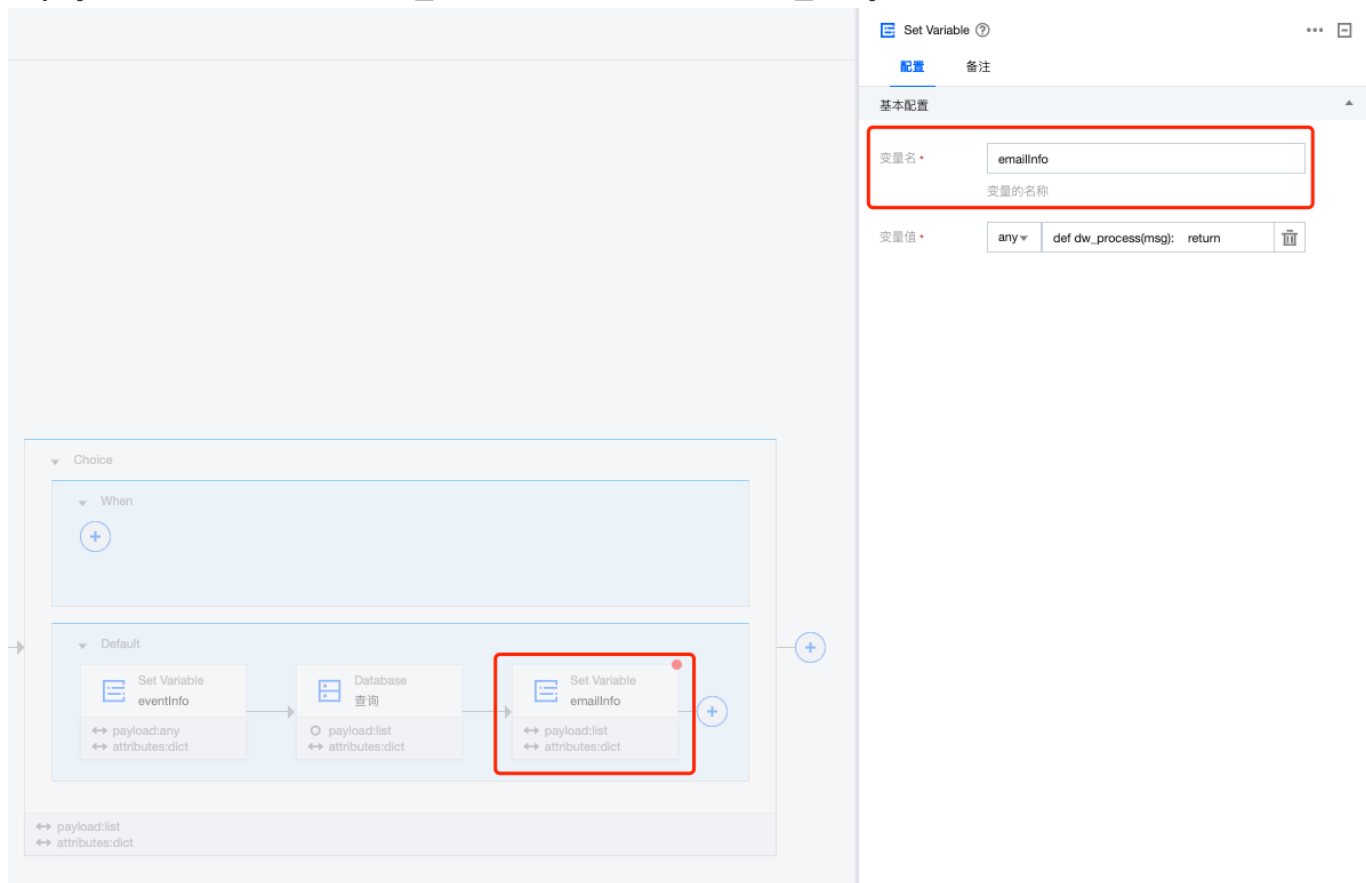
```
def dw_process(msg):  
    return msg.vars.get('eventInfo').get('ChangeType')
```

1. 使用逻辑组件 **Set Variable** 保存邮件标题和正文模版，具体步骤如下：

- 单击 Database 连接器后的“+”弹出组件筛选框并选择 Set Variable 组件。



- 将 payload 中的邮件标题 (email_title)、邮件正文模版 (email_body) 用变量名 emailInfo 进行保留。

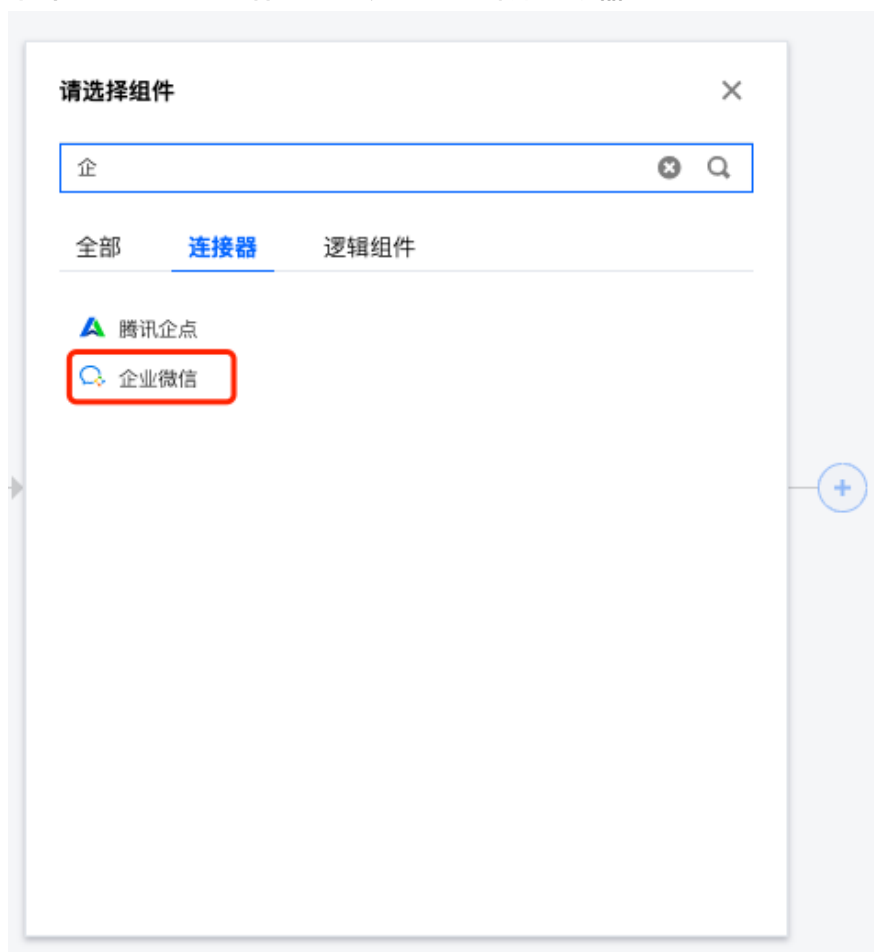


- 变量值表达式为：

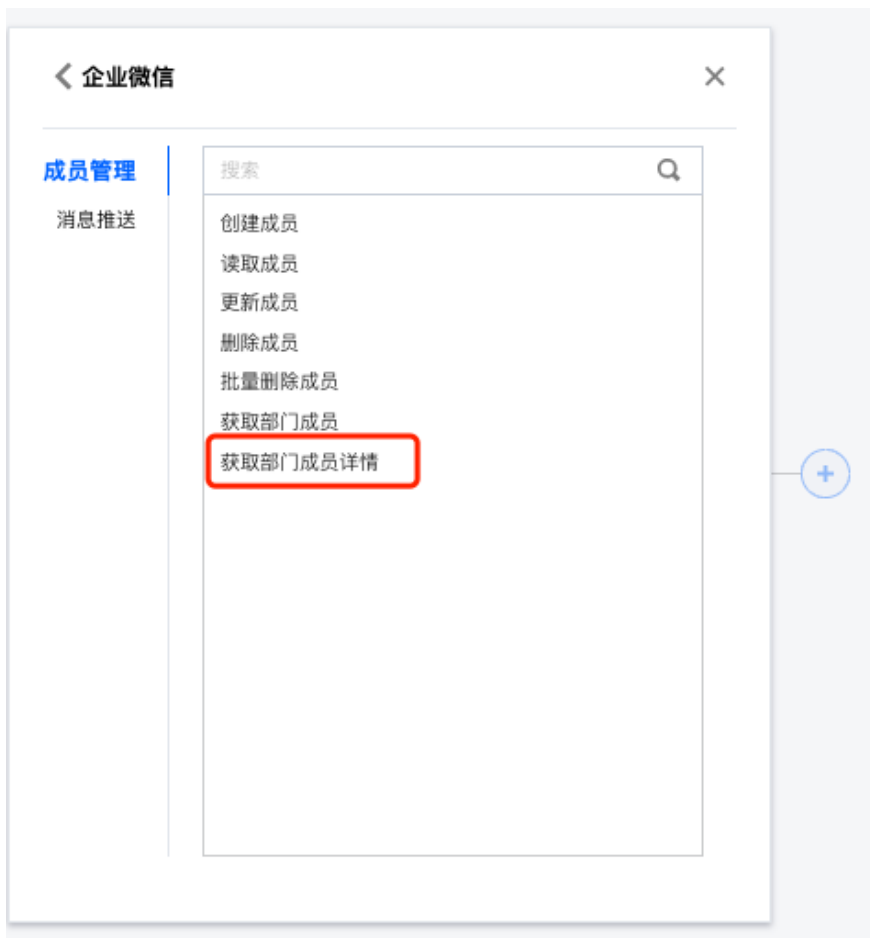
```
def dw_process(msg):  
    return {'EmailTitle': msg.payload[0].get('email_title'), 'EmailBody': msg.payload  
[0].get('email_body')}
```

2. 使用企业微信连接器获取部门成员详情，具体步骤如下：

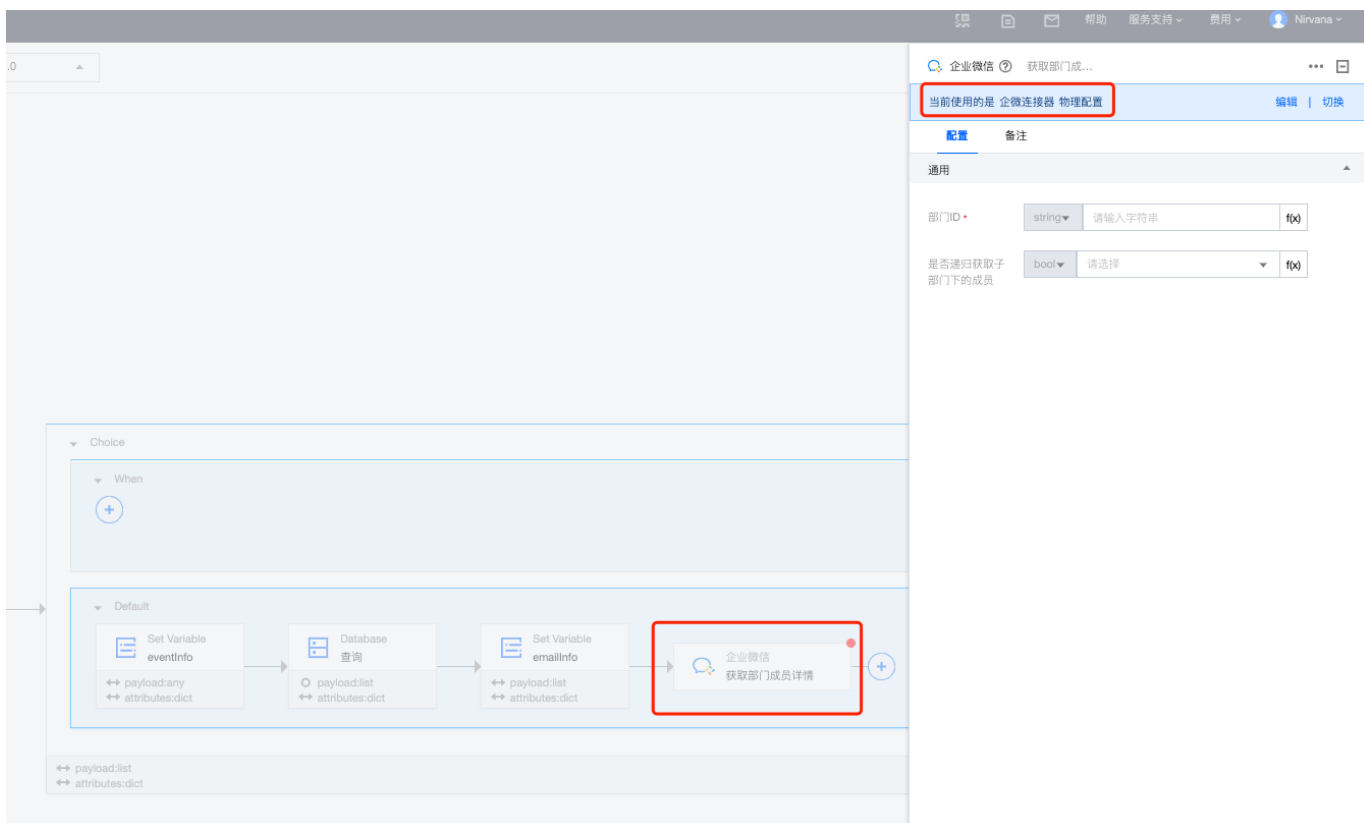
- 单击 Set Variable 后的 “+” 并选择企业微信连接器。



- 选择“获取部门成员详情”操作。



- 连接器配置：默认使用已有的企微连接器配置。

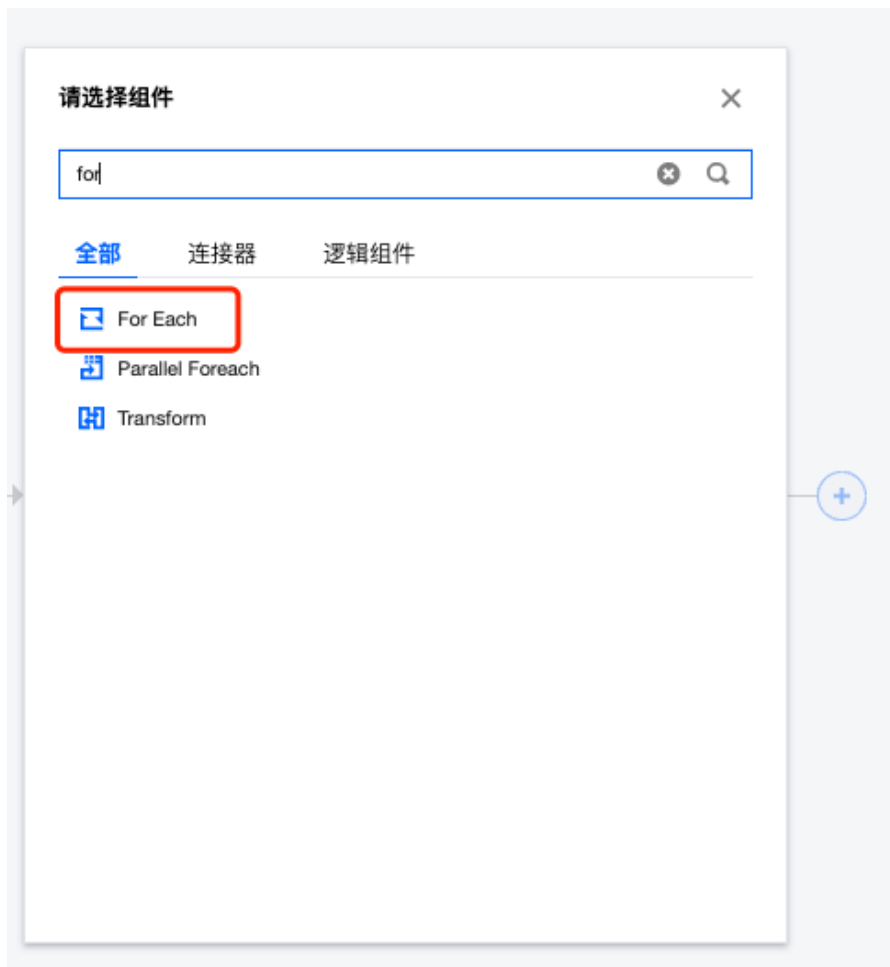


- 通用配置：通过企业微信后台查询部门 ID 并进行填写。

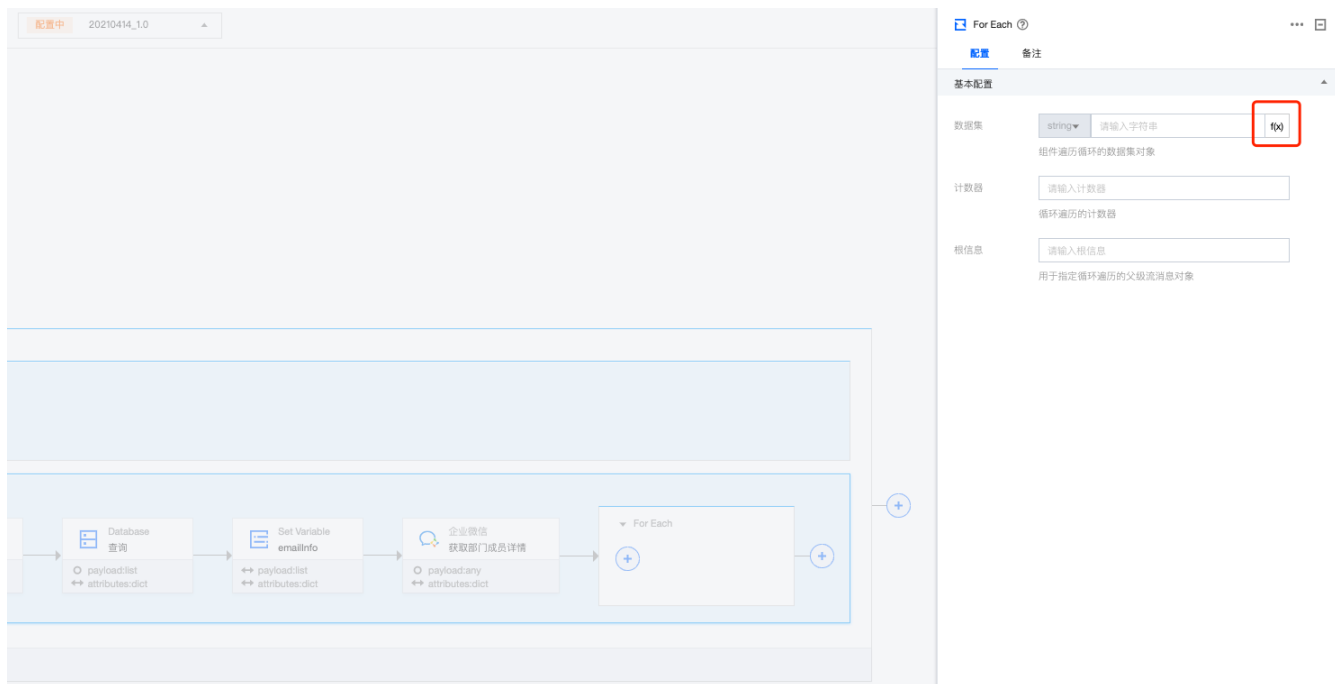
3. 使用逻辑组件 For Each 遍历部门每个成员，并发送变更邮件，具体步骤如下：

- 通过企业微信连接器获取到部门成员详情列表数组，可以通过 For Each 组件循环处理每个成员。

- 单击企业微信连接器后的“+”并选择 For Each 组件。



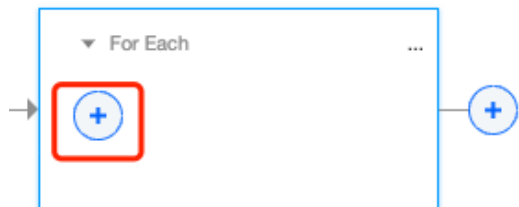
- For Each 数据集需要传递支持迭代的数组，单击数据集输入框【f(x)】通过表达式获取迭代列表。



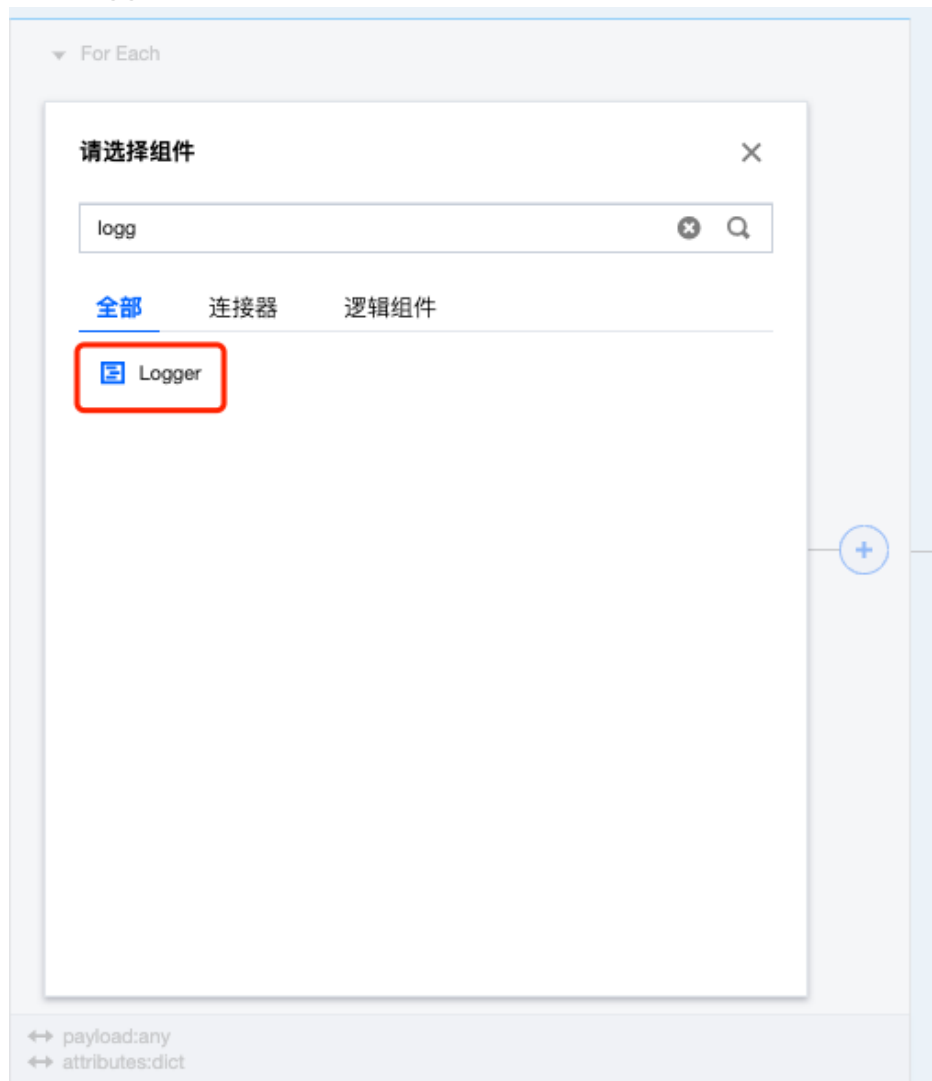
- 成员列表表达式为：

```
def dw_process(msg):  
    return msg.payload.get('userlist')
```

- 针对每个成员，使用 **Logger** 组件记录名称，并使用 **Email 连接器** 发送成员变更邮件。
 - 单击 For Each 组件中的“+”弹出组件筛选框。



- 选择 **Logger** 组件。



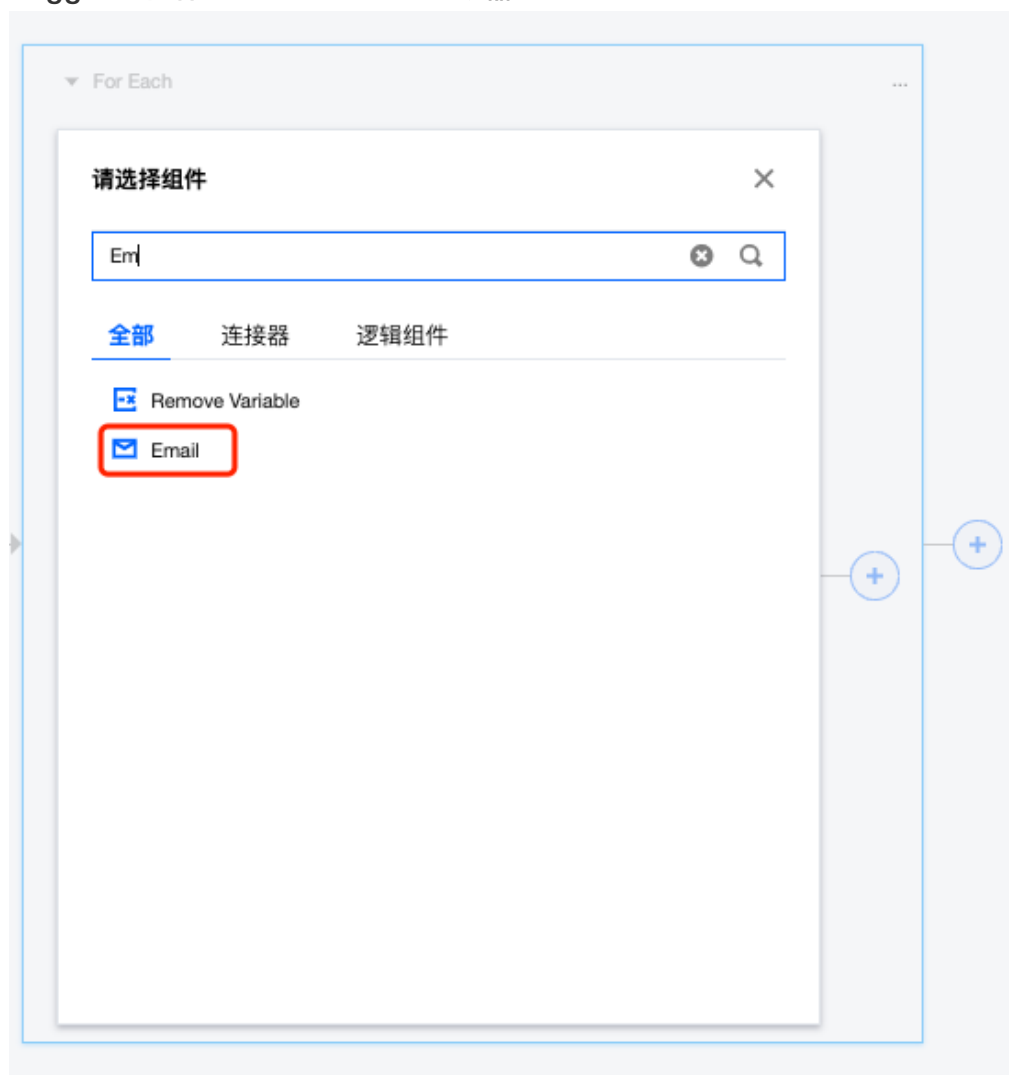
- 日志级别选择“INFO”，通过表达式获取“成员名称”作为日志内容。

The screenshot shows the 'Logger' configuration page. The 'Logger' tab is selected. Under the 'Basic Configuration' section, the 'Log Level' is set to 'INFO' and the 'Log Content' is set to 'string' with a function 'f(x)' applied. Both the 'Log Level' and 'Log Content' fields are highlighted with red boxes.

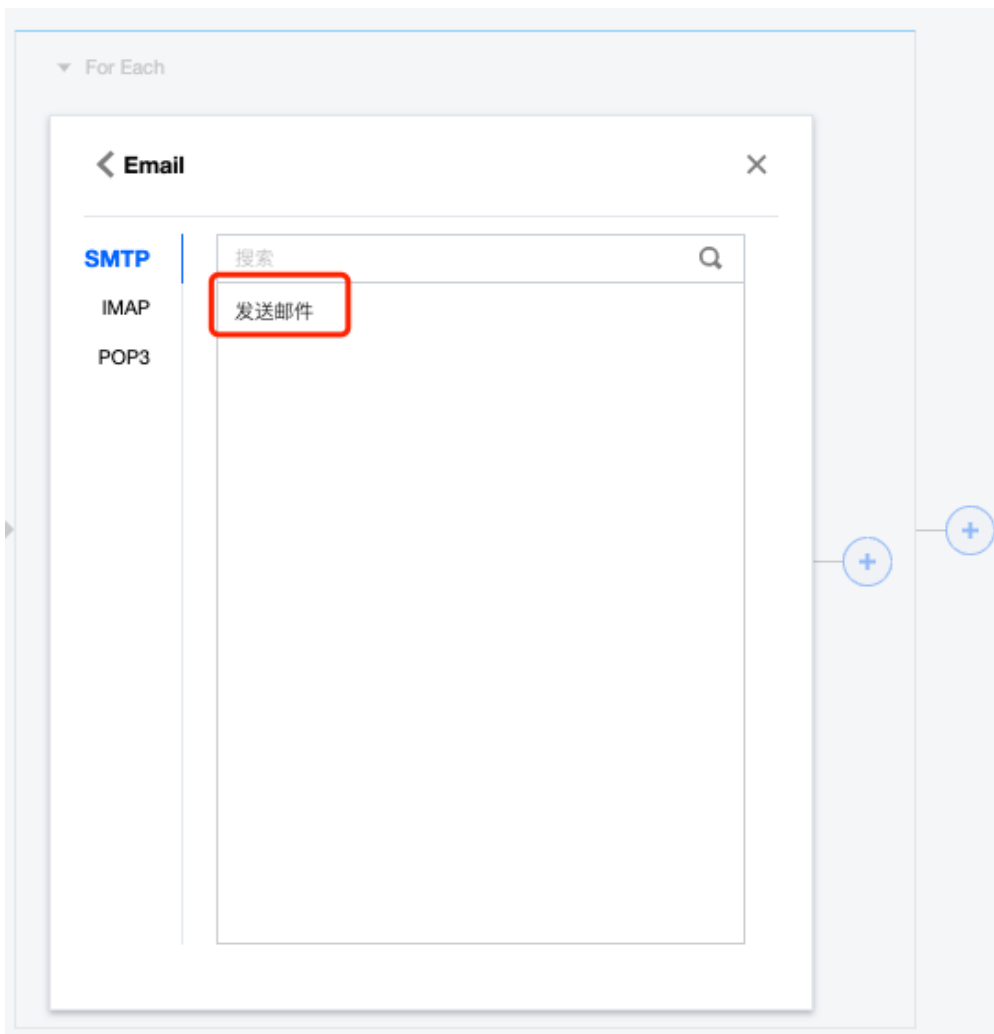
- 日志内容表达式为：

```
def dw_process(msg):  
    return msg.payload.get('name')
```

- Logger 组件后的 “+” 选择 Email 连接器。

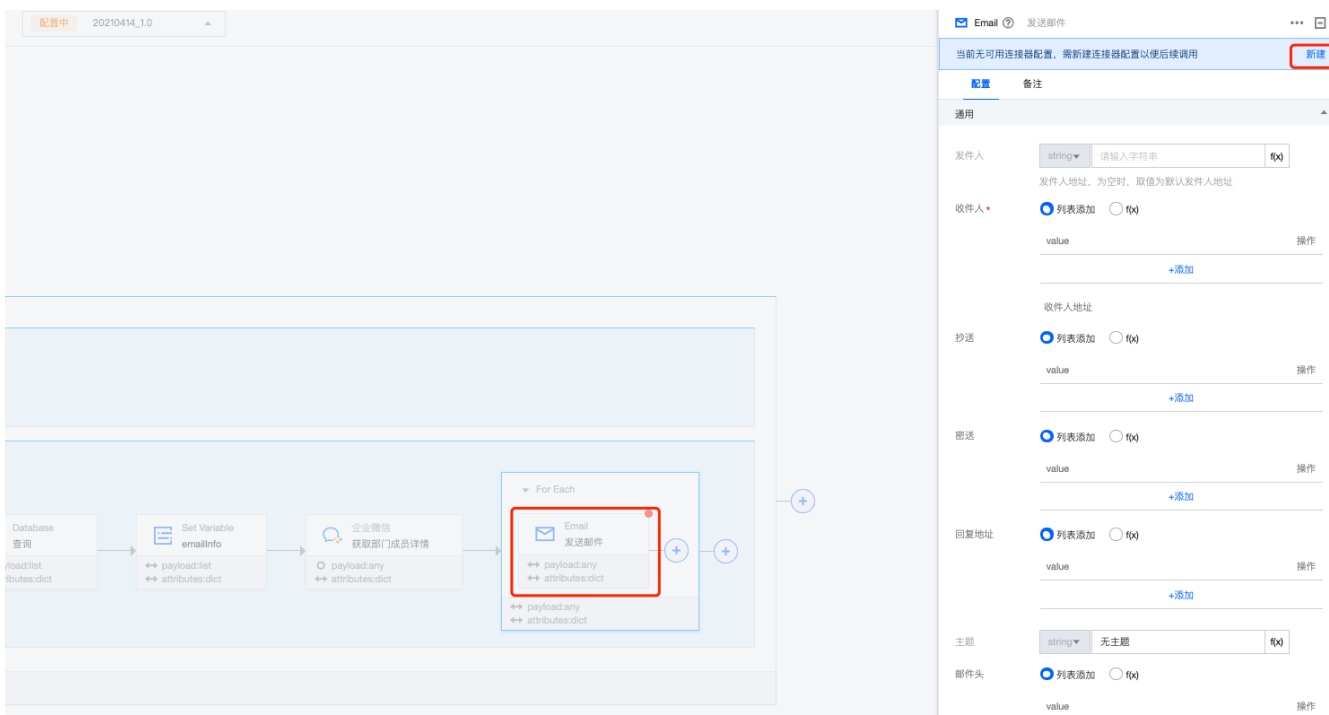


- 使用 SMTP 发送邮件。



- 连接器配置，具体步骤如下：

- 单击【新建】创建 Email 连接器。



- 编辑配置名称为“Email 连接器”。



- 进行发件人、相关协议等配置。其中 POP 设置和 IMAP 设置可二选一，SMTP 设置为必填，同时请务必确认对应邮箱已设置开启 POP3/SMTP 或者 IMAP/SMTP 服务，并且基础配置中密码为开启服务时默认的授权码。
 - 例如：QQ 邮箱授权码：



名称	Mail team
电子邮件	mailteam@qq.com
密码	*****
描述	Mail Team

- QQ 邮箱对应协议配置：

协议配置	服务器地址	协议端口号
SMTP	smtp.qq.com	465/587
POP	pop.qq.com	995
IMAP	imap.qq.com	993

- 其他邮箱可参考对应邮箱帮助中心。

编辑连接器配置

选择连接器

配置连接器

基础设置

默认发件人地址

string

378272876@qq.com

f(x)

用户名

378272876@qq.com

账户名称

密码

.....

账户密码

协议类型

IMAP

POP3、IMAP协议至少提供其中一种或提供二者全部的连接信息

超时时间(秒)

int

10

最长超时时间: 30秒

POP设置

IMAP设置

服务器名称

imap.qq.com

端口号

int

993

端口号范围: 0-65535

使能TLS

bool

false

SMTP设置

服务器名称

smtp.qq.com

端口号

int

587

端口号范围: 0-65535

使能TLS

bool

false

测试连接

上一步

保存

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第34 共39页

- 通用配置：填写 Email 收件人、标题以及正文。

- 单击收件人“列表添加”中的【添加】。

- 通过表达式获取成员邮箱作为收件人：

- 对应的表达式：

```
def dw_process(msg):  
    return msg.payload.get('email')
```

- 类似的，可以通过表达式添加邮件主题和正文。

The screenshot shows a configuration interface for an email integration. It includes the following fields and controls:

- 主题 (Subject):** A dropdown menu set to 'string' with the value '无主题' (No subject). To its right is a button labeled 'f(x)' highlighted with a red box.
- 邮件头 (Email Header):** A section with a radio button selected for '列表添加' (Add by list) and another for 'f(x)'. Below this is a table with columns 'value' and '操作' (Action), and a '+添加' (Add) button.
- 正文 (Body):** A dropdown menu set to 'string' with the placeholder text '请输入字符串' (Please enter a string). To its right is a button labeled 'f(x)' highlighted with a red box.
- 正文MIME类型 (Body MIME Type):** A dropdown menu set to 'text/plain' with a button labeled 'f(x)' to its right.

- 邮件主题表达式为：

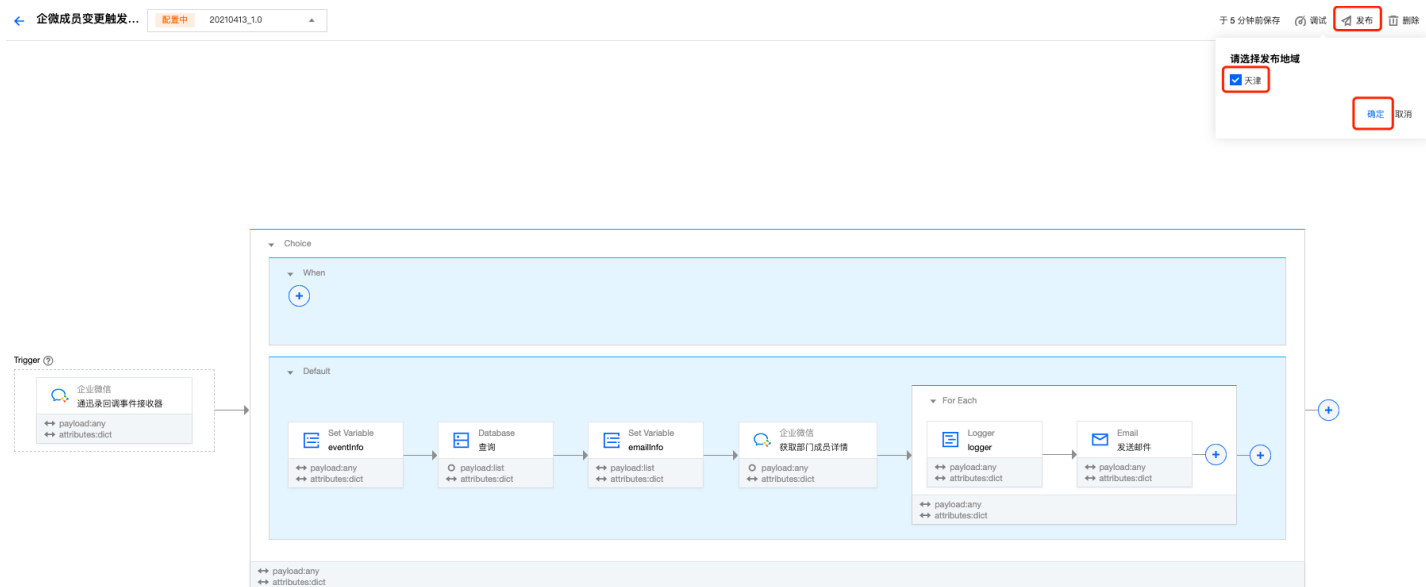
```
def dw_process(msg):  
    return msg.vars.get('emailInfo').get('EmailTitle')
```

- 邮件正文表达式为：

```
def dw_process(msg):  
    CreateTime = time.strftime("%Y-%m-%d %H:%M:%S",time.localtime(int(msg.vars.get('eventInfo').get('CreateTime'))))  
    UserId = msg.vars.get('eventInfo').get('UserID')  
    return msg.vars.get('emailInfo').get('EmailBody').format(createtime=CreateTime, u  
serid=UserId)
```

发布

千帆 iPaaS 提供租户级别的多地域部署方式，在完成集成流的设计后，单击右上角【发布】，可以选择部署区域，确认后即可实现应用纬度的一键部署。



体验

1. 登录 [企业微信后台](#)。
2. 参考 [企业微信 API 官方文档](#) 通讯录回调事件，将回调域名 `http://qiweirecall-$appid.ipaas.ap-tianjin.myqcloud.com` 配置为 URL（其中需将域名中的 AppId 替换为您的腾讯云主账号的 AppId）。
3. 单击通讯录中【添加成员】。



注意：

请务必保证填写新增用户的邮箱，并单击【保存】。

企业微信

API文档 | 联系客服 | 退出

首页

通讯录

应用管理

客户联系

管理工具

我的企业

搜索成员、部门

+

测试账号

测试部门

添加成员

保存并继续添加

保存

取消

测试姓名

别名

帐号①: testName

性别: ☒ 男 ☐ 女

手机: +86 15501181111

座机:

邮箱:

地址: Tencent Building

部门: 测试账号 修改

职务:

身份: ☒ 普通成员 ☐ 上级

对外信息

企业简称: 测试账号

职务: ☒ 同步公司内职务 ☐ 自定义

☒ 通过邮件或短信发送企业邀请

保存并继续添加

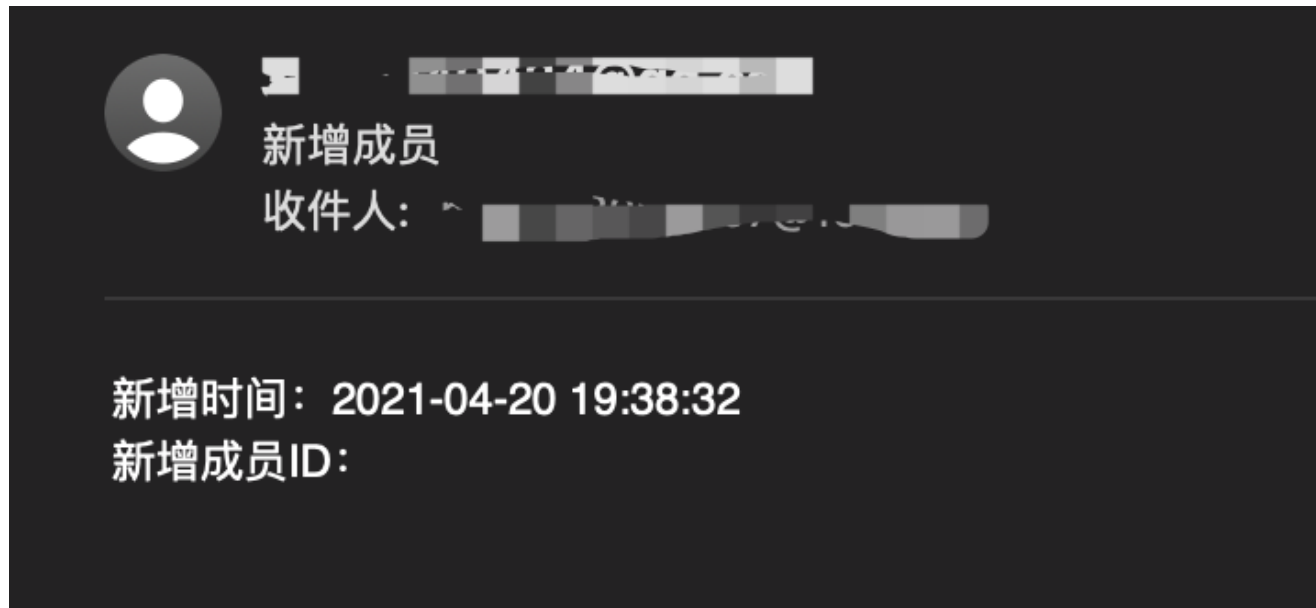
保存

取消

版权所有：腾讯云计算（北京）有限责任公司

第38 共39页

4. 触发集成流后，如果您的邮箱中多了一封“新增成员”主题的邮件，则表示您已成功完成完整的企业微信集成应用。



实践总结

在干帆 iPaaS 中通过连接器和逻辑组件构建的集成流，轻松地在企业微信和企业邮箱之间进行数据打通。至此，您已经对干帆 iPaaS 有了初步认识，后续您可以通过我们持续更新的教程进一步了解干帆 iPaaS 在不同应用场景下的功能和用法，帮助您更快更好地进行企业应用集成~